

世界遗产地武夷山乡村民宿空间分布特征及影响因素

孙华贞,张庆^{*},林开森,郭伟锋

(武夷学院 旅游学院,福建 武夷山 354300)

摘要:民宿逐渐受到消费者喜爱,民宿行业呈现出良好的发展态势,然而民宿研究多集中于乡村民宿产品、经营管理,忽略了民宿空间分布形成机制,探索其时空演变规律影响因素,易于民宿规划选址,也推动着民宿产业的专业化、规范化发展。以获取的武夷山乡村民宿 POI 数据为研究样本,运用 ArcGIS10.5,从微尺度分析民宿空间分布特征,探讨民宿空间集聚形成及时空演变的影响因素。研究表明:世界遗产地武夷山民宿在空间分布上呈现区域性集聚,不同档次的民宿集聚呈现特征不同,形成了独特集聚风格;民宿时空演变受自然条件、旅游景区、交通区位、市场发展需求、政府政策因素影响。研究结果为旅游目的地乡村民宿选址、空间布局提供借鉴。

关键词:民宿空间;空间分布特征;影响因素

中图分类号:F327;F719.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-7192(2022)06-0093-08

一、研究背景及问题提出

乡村民宿依托旅游目的地消费结构不断升级优化发展,为旅游目的地发展注入新的活力,有力推动乡村振兴。近年来,随着武夷山乡村旅游发展,武夷山乡村民宿数量得到快速增长。目前,武夷山乡村民宿分布存在比较明显的区域差异性,且在规划与建设过程中,存在资源利用不当、布局不合理等问题。有效分析其空间格局、影响因素,对武夷山乡村民宿空间布局的优化策略和可持续发展具有重要实践意义。

目前国内外关于民宿研究涉及多个领域,研究视角不同,侧重点不同。国外学者将民宿界定为“B&B”“homestay inn”或“family inn”,国内大多数研究将民宿称为“农家乐”“家庭旅馆”^[1-4]。随着民宿行业不断完善发展,研究领域涉及较广,国外民宿研究侧重于民宿运营管理、民宿销售等^[5-9]。国内民宿行业起步较晚,相关研究主要集中于服务质量、民宿设计、民

宿旅游者体验等^[10-16]。关于民宿空间分布的研究也有涉及^[17-20],且研究表明民宿空间分布呈现集聚特征发展,集聚形成机制以及影响因素有相似之处。但受区域经济、旅游业发展,以及地方文化要素的制约,区域民宿空间分布形成机制也具有自身特点。因此,乡村民宿空间分布仍值得我们研究。另外,大数据平台的应用,线上民宿平台开始走进消费者的视野,为获取民宿以及更全面的研究数据提供了可能。乡村民宿发展模式差异化探寻,对其他旅游目的地乡村民宿发展有一定借鉴作用。

本文聚焦武夷山乡村民宿发展空间过程,从最邻近点指数、椭圆形标准差、核密度、缓冲区4个方面出发,运用GIS软件对采集到的乡村民宿数据进行空间分析,揭示武夷山乡村民宿时空格局、演变和布局分布特征,探寻武夷山乡村民宿空间分布影响因素,不仅拓展传统接待业空间发展的研究内容,为乡村民宿发展提供空间统计依据,而且能为乡村民宿持续发展提供科学依据。

收稿日期:2021-07-21

基金项目:国家社会科学基金项目(19XGL010);福建省教育厅社会科学基金项目(JAS180519)

作者简介:孙华贞(1988-),女,武夷学院旅游学院讲师,博士研究生,研究方向为旅游企业管理、旅游经济;张庆(1986-),男,武夷学院旅游学院讲师,博士研究生,研究方向为旅游规划、景区管理。E-mail:jamking5@163.com

通讯作者:张庆

二、研究样本概况、数据处理与研究方法

1. 研究区概况

武夷山市位于东经 $117^{\circ}37'22'' - 118^{\circ}19'44''$ 、北纬 $27^{\circ}27'31'' - 28^{\circ}04'49''$ ，福建省北部，处于闽、赣两省交界处，市域面积 2 813 平方公里，辖 10 个乡镇（街道）。1999 年 12 月被联合国教科文组织列入世界文化与自然遗产名录，成为全球第 23 处、全国 4 处之一的双遗产地，是全国首批国家公园体制试点城市之一、第二批国家生态文明建设示范市。武夷山国家旅游度假区位于武夷山国家风景名胜区主景区东面，总面积 13 平方公里，与武夷街道区域范围基本吻合。鉴于武夷山旅游目的地资源分布、游客流量、空间数据的获取难易程度以及民宿产业发展情况，本研究区域以武夷山旅游度假区为主核，同时涉及周边 3 个乡镇（五夫镇、兴田镇、星村镇）、3 个街道（武夷街道、崇安街道、新丰街道）（图 1）。



图1 样本地区位置及范围

2. 数据来源与处理

武夷山乡村民宿基本数据来源于武夷山市工商管理局、文体旅局以及南平市民宿协会对武夷山市民宿统计数据，截止到 2020 年 4 月底，武夷山市共计各类民宿 308 家，民宿数据信息涵盖了民宿名称、地理位置、开业时间、市场均价等。通过携程旅行网、途家民宿、小红书、飞猪等网络渠道搜索以及面对面访谈的方式，进一步完善民宿相关信息，并筛选数据缺失较多的民宿，共获得 269 家。通过百度地图开放平台中坐标拾取器中确定各民宿的 POI

信息，以此为基础绘制武夷山乡村民宿点数据空间分布（图 2）。

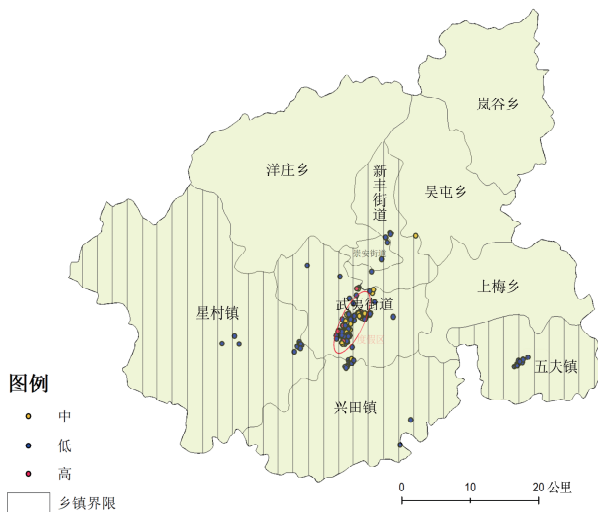


图2 2020年4月武夷山乡村民宿空间分布

房间价格是衡量旅游住宿业企业等级规模的关键指标之一。本文借鉴张海洲^[21]关于民宿价位分类标准，结合武夷山民宿产业发展情况，将武夷山民宿划分为高档民宿 1 000 元/（间·晚）及以上、中档民宿 400 ~ 1 000 元/（间·晚）、低档民宿 0 ~ 400 元/（间·晚）。整理搜集到的数据，得到武夷山高中低档民宿分别 10、70、189 家。

3. 研究方法

（1）最邻近点指数分析。点状要素空间分布呈现聚集、均匀和随机三种类型，其中均匀分布最邻近距离最大，随机分布居中，集聚分布最小。最邻近距离是指民宿点之间在地理空间中邻近水平的地理指标，最邻近点指数能够很好的反应点状要素的地理空间分布特征，计算公式如下：

$$R = \bar{r}_1 / \bar{r}_E = 2 \sqrt{D} \times \bar{r}_1 \quad (1)$$

式中， R 为最邻近点指数， \bar{r}_1 最邻近点之间距离 r_1 的平均值， \bar{r}_E 为理论最邻近距离， D 为点密度。当 $R < 1$ 时，即 $\bar{r}_1 < \bar{r}_E$ ，说明民宿点呈集聚型分布。 \bar{r}_E 的计算方法如下：

$$\bar{r}_E = \frac{1}{2 \sqrt{n/A}} = \frac{1}{2 \sqrt{D}} \quad (2)$$

式中， A 为区域面积， n 为研究对象的数目。

（2）标准差椭圆分析。标准差椭圆法是分析空间分布性特征的经典方法之一。椭圆的大小反映空间格局总体要素的集中程度，偏角（长半轴）反映格局的主导方向。其计算方法如下：

$$M(\bar{X}, \bar{Y}) = \left| \sum_{i=1}^n x_i / n, \sum_{i=1}^n y_i / n \right| \quad (3)$$

$$\tan\theta = \frac{A+B}{C} \quad A = \sum_{i=1}^n \tilde{x}_i^2 - \sum_{i=1}^n \tilde{y}_i^2 \quad (4)$$

$$B = \sqrt{(\sum_{i=1}^n \tilde{x}_i^2 - \sum_{i=1}^n \tilde{y}_i^2)^2 + 4(\sum_{i=1}^n \tilde{x}_i \tilde{y}_i)^2} \quad (5)$$

$$C = 2 \sum_{i=1}^n \tilde{x}_i \tilde{y}_i \quad (6)$$

其中, \tilde{x}_i 和 \tilde{y}_i 是平均中心和 xy 坐标的差。

(3)核密度估计。核密度估计 Kernel Density Estimation(KDE) 在概率论中用来估计未知的密度函数,是分析点要素或线要素空间分布模式的一种非参数估计方法,采用核密度分析方法,可以直观揭示武夷山民宿的空间集聚特征。

(4)缓冲区分析。缓冲区分析是指以点、线、面实体为基础,自动建立其周围一定宽度范围内的缓冲区多边形图层,然后建立该图层与目标图层的叠加,进行分析而得到所需结果。它是用来解决邻近距离问题的空间分析工具之一。邻近距离描述了地理空间中两个地物距离相近的程度。

$$\text{公式定义为: } B = \{x | d(x, o) \leq L\} \quad (7)$$

式中, B 为缓冲区; d 为 x 与 O 之间的距离; L 为缓冲区。

三、武夷山乡村民宿的时空分布特征

1. 武夷山乡村民宿时空总体格局变化

从图3可以发现,武夷山乡村民宿在样本区域里均有分布,其中武夷旅游度假区民宿数量较多,分布更为集中。2015年武夷山出台了《武夷山民宿管理暂行办法》,该暂行办法提出武夷山民宿标准规范,有效推动了武夷山民宿的快速增长。2016—2020年4月武夷山乡村民宿整体数量上呈持续增长态势,2016年年增加数量超过70家,增幅达61.11%,2017年新开业民宿数量达38家。从不同档次的民宿数量上来看,武夷山乡村民宿业以低档民宿为主,但自2017年开始形势有所转变,低档民宿增长比例开始出现缓滞,中档民宿数量增长速度加快并超过低档民宿。

通过标准差椭圆对不同时期不同档次的武夷山乡村民宿空间位置及中心进行分析,进一步探讨武夷山乡村民宿区位分布方向上的时空演变规律(图4)。从分析结果可看出,2016—2020年分布范围不断扩大,均值中心发生小范围移动,体现了武

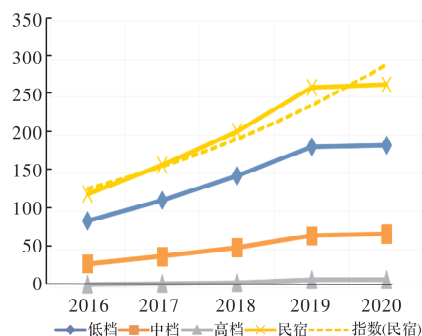


图3 2016—2020年4月武夷山乡村民宿时间变化趋势

夷山乡村民宿环绕主风景区集聚和逐渐向外围扩散的空间发展特征。3个时期的标准椭圆长半轴方向大致相同,此空间分布趋势与武夷山主要干道走向保持一致。

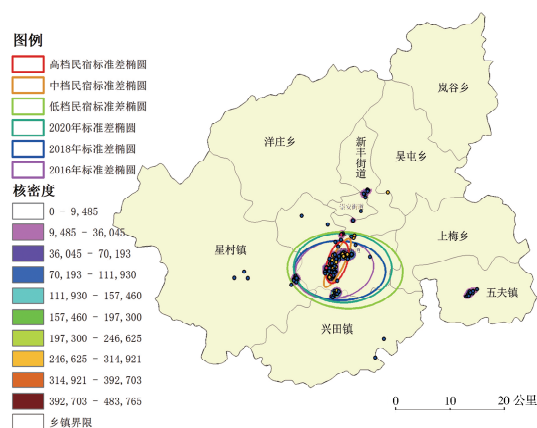


图4 2016、2018、2020年武夷山乡村民宿标准差椭圆

2. 武夷山乡村民宿空间集聚过程

借助 ArcGIS 软件的空间分析工具箱,计算2016、2018、2020年3个不同时期武夷山民宿最邻近指数和核密度分布,以揭示武夷山乡村民宿时空演变特征(图4)。经计算得出,在 $P=0$ 的显著性水平下通过检验,武夷山乡村民宿空间分布具有明显集聚特征。结合平均最近邻距离分析(表1),发现民宿整体平均最近距离由1215米减少到894.68米,2016—2020年武夷山民宿的集聚程度由简单集聚到强烈集聚,集聚程度也呈现出快速提升的特征。进一步对比2016、2018年和2020年的民宿集聚核心区,可以发现武夷山乡村民宿在2016年形成了“兰汤村—三姑区—南源岭—星村镇”主要的民宿空间分布格局,2017年开始出现了空间扩散现象,形成武夷水庄民宿集聚区,到2019年,形成了杜坝村、五夫镇民宿小规模新集聚区,同时也有往武夷山北站区域扩散的趋势。整体来讲,武夷山民宿以度假区聚集点为核心,沿武夷山度假区外围低密度方向和公路交通方向进行扩散。

表1 2016-2020年武夷山民宿的集聚变化

民宿	2016年			2018年			2020年		
	R值	P值	Z值	R值	P值	Z值	R值	P值	Z值
民宿整体	0.1613	0.00	-17.72	0.2428	0.00	-20.69	0.2369	0.00	-23.81

注: $R < 1$ 表示集聚; $P < 0.01$ 表示结果显著。

3. 武夷山乡村民宿集聚特征分析

从图5看,武夷山乡村民宿在三姑旅游度假区,以及镇域周围有明显的集聚现象。武夷山乡村民宿整体

上形成了“三姑区-兴田片区-星村片区”集核的环武夷山旅游度假区的带状核心集聚区,并在乡镇、街道区域周围形成了多处点状集聚的民宿区集核。



图5 2016、2018、2020年武夷山民宿核密度分析

从图6看,不同档次民宿在整体密度上存在一定差异,集聚的空间特征具有自己的特点。低档次民宿空间分布涉及面积较广,形成倒“一带二面”的集聚空间分布特征,包括了四个集聚区:南源岭集聚区、星村镇集聚区、五夫镇集聚区、杜坝村集聚

区。中档次民宿形成了“三点一面”集聚空间分布特征:兰汤集聚区、三姑区集聚区、武夷水庄集聚区。高档民宿形成“二面”的空间集聚区,由于武夷山高档民宿数量有限,主要分散在兰汤民宿集聚区和武夷水庄民宿集聚区。



图6 2020年武夷山低中高档次民宿空间分布密度

四、武夷山乡村民宿空间集聚形成影响因素

本文借鉴旅游住宿业以及民宿空间分布形成影响因素的相关文献^[21-26],结合武夷山乡村民宿时空分布特征及演化特征,选取自然条件、旅游景点、交通区位、政府政策、市场发展需求5个方面分析武夷山民宿空间集聚形成影响因素。

1. 自然条件

地势地貌是民宿选址参照的重要属性。武夷山地势较为平缓,生态环境良好,这一特征符合现代旅游者对生态自然环境、景观环境私有化、放松静心的需求。地势变化导致气候环境、生活环境的差异,进而又影响到民宿空间形态、功能特征和外部的环境品质。采用 Arc GIS 软件空间分析工具箱的表面分析和提取分析,基于 DEM 数据提取各民宿的高程信息,分析不同高程的民宿数量分布(图7、

图8)。武夷山区域平均海拔在617.21米,93%的民宿在100~200米高程区间内,低于武夷山居民点的平均海拔210米。民宿的平均坡度为19.96度,民宿整体趋向于低海拔平缓地势集聚。

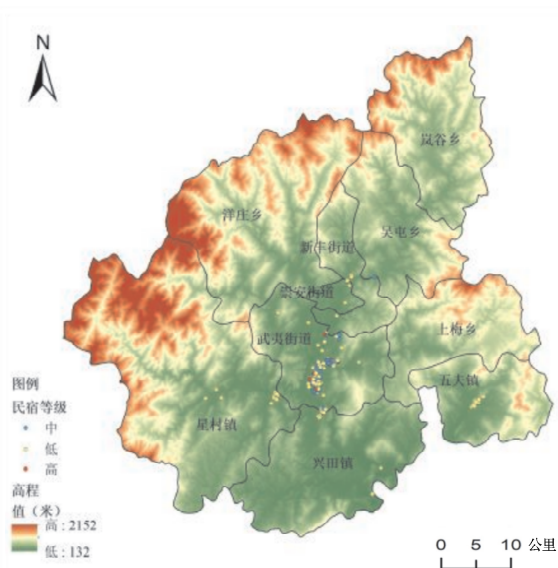


图7 武夷山乡村民宿与高程的关系

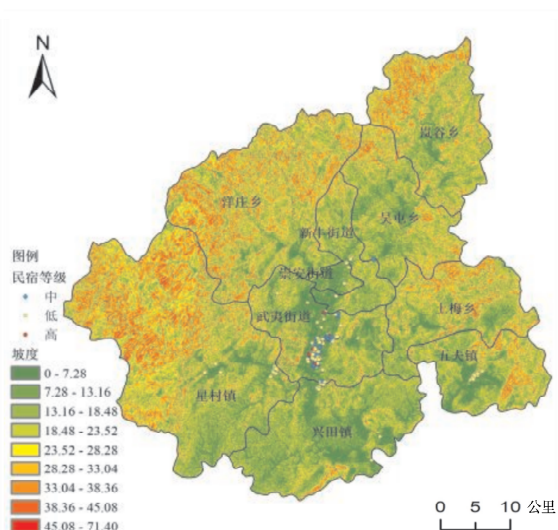


图8 武夷山乡村民宿与坡度的关系

2. 旅游景区

旅游景区与民宿业发展具有紧密的互动关系,丰富的旅游资源为民宿分布形态提供了基本保障。旅游资源的等级、规模与类型对民宿业空间集聚的影响十分明显,旅游资源吸引力越大,相应的游客市场为民宿业市场提供的可能性就越大。借助特色的旅游资源,武夷山乡村民宿集聚演变特征也较为凸显。研究以3A级及以上旅游景区数量为民宿吸引力的指标,以3千米景区缓冲区,进行探讨民宿空间分布与旅游景区关联。从图9可以看到,武夷山乡村民宿空间分布与旅游景区关联密切。在民

宿业发展初期,武夷山乡村民宿空间分布以旅游景区资源为核心,围绕武夷山主景区、武夷山大红袍剧场、武夷山茶博园等3A级及以上旅游景区分布,并形成了兰汤民宿集聚区、南源岭民宿集聚区。之后随着武夷山旅游资源深入挖掘,3A级及以上旅游景区数量增加,武夷山民宿位置规划有所变化,形成了五夫镇民宿集聚区。研究还发现,部分民宿位置距旅游景区较远,但民宿档次偏高。这表明了民宿越来越重视给客人营造的私密性和阶层区隔式空间氛围,越倾向于在拥有素净优雅、返璞归真、安静舒适的自然环境地区分布。档次较高的民宿将生活方式与文化、情怀融于一体的旅游休闲综合体,可作为旅游目的地,倾向于远离旅游景区。



图9 武夷山乡村民宿与旅游景区缓冲区分布

3. 交通区位

可进入性或可达性是制约民宿经营发展的关键因素,交通便利是影响消费者选择住宿位置的重要因素。交通区位因素是指客源地到民宿的空间距离及可达程度,交通区位集聚是指民宿沿着交通便利的地区形成集聚现象。根据图10,不论是乡村民宿集聚区域还是其他较为稀疏的乡村民宿发展区域,在空间上大多数民宿沿着交通干线分布,省道和国道在乡村民宿集聚的过程当中起到了较为重要的作用,尤其是国道、省道、高速公路交汇之处乡村民宿集聚程度更高,高速公路在其中的作用相对较弱。就城市市内交通而言,对不同乡村民宿集聚区域之间的连通作用更为明显,交通网络空间越密集、交叉道路越多,民宿的聚集可能就越大。鉴于武夷山旅游资源分布特点,以及旅游地客源群体,消费者往往选择自主性更强的自驾出行方式,更注重自驾的可达性,强化了省道在乡村民宿旅游中的连通作用。

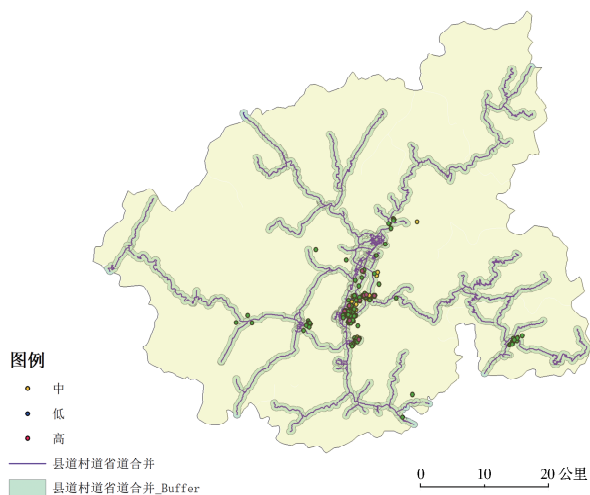


图10 2020年武夷山交通干道与民宿关系分布

4. 政府政策

民宿业的健康快速发展离不开政府政策支持,各地根据自身情况推出一系列管理办法或实施意见等,推动了民宿项目的诞生或转型升级。与此同时,政府在民宿业公共体系、体系政策方面更多地施加影响,为民宿村发展提供了更加坚实的基础。南源岭村位于兴田镇东北部,离镇区所在地20公里,离度假区1.8公里,是武夷山市南大门。2005年武夷山市政府因修路拆迁规划,将原有村民迁至现在的南源岭村。2008年武夷山旅游业显示出较好的发展态势,为了提升武夷山度假区主景区知名度,吸引大量客流,政府主动协助完善旅游相关配套设施。2014年在全国武夷山旅游民宿发展下,提出了为迎接武夷山旅游大发展,武夷山市政府引导南源岭村民宿,给予财力政策倾斜,鼓励当地村民参与民宿经营,并设有南源岭民宿协会,发展南源岭民宿,截至2020年4月,南源岭民宿数量达50多家。在携程网武夷山游客住宿位置区域评价中,南源岭民宿集聚区有“武夷山第一民宿村”的称号,是众多游客选择的最佳位置。

在政策方面,武夷山文旅局2015年颁布了《武夷山民宿管理暂行办法》,对民宿名称、房间数量,经营范围等给出规范标准。2018年修订了民宿管理暂行办法,对民宿申报、经营范围、房间数量、消防标准等方面制定了标准,简化民宿注册申请批准程序,最大限度地为民宿发展扩展政策空间。2019年以来,武夷山市文旅局与媒体行业又联手推出“武夷山最美民宿”评选活动。一系列的文件与政策积极推动武夷山民宿的健康持续发展与集聚。

5. 市场发展需求

客源需求是民宿发展的关键要素,市场需求变化是形成民宿空间集聚特征的首要因素。因此,该文市场因素主要从旅游目的地发展水平、消费者行为需求两个角度探讨。

(1)旅游目的地发展水平。旅游目的地发展水平,是吸引外来旅游要素集聚的重要影响因素,特别以消费实力、消费层次、消费习惯方面对外来旅游资金、项目具有吸引力。民宿是旅游住宿业重要的组成部分,其受旅游业发展水平的制约。

武夷山是福建省乃至我国知名的旅游目的地,集世界文化与自然双遗产、国家公园等众多世界级、国家级等顶尖品牌于一身。其独特的地理位置和资源条件,促使旅游业快速发展,客源市场群体多元化,带动了武夷山住宿业发展,为武夷山民宿空间集聚提供了客源保障。2019年全年共接待旅游总人数1 625.66万人次,同比增长7.3%,旅游总收入359.11亿元,同比增长16.5%。随着武夷山旅游产业高品质发展,个性化市场发展凸显,满足多样化需求的住宿业民宿应运而生,并形成以民宿为主住宿地,向周边景区开展旅游活动的旅游线路。从目前的民宿空间集聚区来看,杜坝民宿集聚区受该因素影响最大。因此,旅游目的地发展形势为民宿发展提供了良好机遇,影响着武夷山民宿空间分布及集聚。

(2)消费者行为需求。消费者行为空间特征以其主要表现和从众行为对区域民宿空间分布有深远影响。个人或企业对民宿的倾向取决于心理偏好、社会经济地位等,这些因素在消费者进行决策时从静态和动态上表现出来的特征。从武夷山乡村民宿档次空间分布时空特征来看,早期武夷山乡村民宿点属于分散发展,消费者要求不高,民宿经营者自发经验,因是自家居住房屋方式,经营能力要求不高。随着武夷山旅游及民宿的发展,逐渐形成了民宿村,民宿村公共服务与基础设施不断整合,民宿业主开始追求集聚效应,目前武夷山拥有杜坝民宿村和南源岭民宿村。武夷山民宿进入集聚阶段,消费者对消费产品质量要求增加,民宿产品与服务质量也相应地需要提升,低档民宿增长率降低,中高档民宿增加幅度较大,并在空间分布上形成了新的民宿集聚,武夷水庄集聚区。民宿村内部因客源竞争越来越激烈,民宿档次不断优化调

整,原民宿集聚区集聚效应优势越发明显。

五、结论与讨论

1. 结论

选取武夷山 269 家乡村民宿作为研究对象,通过百度地图开放平台 API 获取乡村民宿 POI 信息,运用空间计量方法分析武夷山乡村民宿空间分布特征。主要结论如下。

(1)武夷山乡村民宿空间分布呈现区域性集聚,不同档次乡村民宿集聚呈现特征不同。早期武夷山乡村民宿形成“兰汤村—三姑区—南源岭—星村镇”带状集聚区。2017 年之后,形成“武夷水庄”“杜坝”“五夫镇”乡村民宿集聚区。从武夷山行政区域图宏观看,武夷山乡村民宿由“环旅游度假区带”逐渐形成“环城市休憩带”。

(2)武夷山民宿从开始依托武夷山旅游资源,以经营居住为主,到依托武夷山住宅资源,以小区闲置为主,再到依托乡村自然资源,发展乡村民宿,追求自然情怀,回归民宿本质演变。从时间轴上来讲,武夷山乡村民宿发展经历 2 个阶段,以旅游资源为主,受政府政策因素影响较大的早期粗放型发展民宿阶段和以消费者需求为核心,结合交通优势和政策优势的精细化发展阶段。

(3)在乡村振兴背景下,武夷山政府大力发展乡村旅游,民宿作为乡村旅游发展重要环节,发挥着至关重要的作用。武夷山乡村民宿产业从时空分布上来看,与乡村旅游相融合,发展时间轴一致,有利于带动乡村振兴。

(4)武夷山乡村民宿集聚特征形成受自然条件、旅游景区资源、交通区位、政府政策、区位优势等多方面因素综合影响,乡村民宿发展不同时期,因素影响程度不同,且有所差异。乡村民宿发展早期受政府政策、旅游景区资源引导,逐渐受社会资本、市场发展需求影响较大,而交通区位优势贯穿整个民宿发展阶段。

2. 研究讨论

从微尺度方面研究了武夷山乡村民宿空间分布的地理特征,多方面分析了乡村民宿空间分布形成影响因素,但民宿业空间分布形成是多方面因素综合作用的结果,研究选取的指标具有一定的局限性,在未来的研究中还应关注不同的多元主体间

(当地居民态度及参与度、文化资本、地方行业结构等)社会交互作用下对民宿分布的影响机制。另外,随着武夷山乡村振兴战略实施及乡村旅游的大力发展,2018 年武夷山大安村红色革命旅游景点成立,这些都将为武夷山民宿空间带来结构性的环境变化。不同档次民宿空间分布呈现的格局及特征,未来可做进一步的详细分析。

参 考 文 献

- [1] 蒋佳倩,李艳. 国内外旅游“民宿”研究综述[J]. 旅游研究,2014,6(4):16-22.
- [2] 阮雯. 民宿业发展新态势与政府行为分析——基于杭州民宿的调查研究[J]. 山东行政学院学报,2016,146(5):77-81.
- [3] 张雪丽,胡敏. 乡村旅游转型升级背景下的民宿产业定位、现状及其发展途径分析——以杭州市民宿业为例[J]. 价值工程,2016(23):101-103.
- [4] 杨丽娟. 中国台湾地区民宿旅游的研究进展与启示[J]. 成都大学学报(社会科学版),2016(2):31-38.
- [5] YUSNITA Y, MOHD S M, AHMAD M S, et al. The determinants of commitment among homestay operators in Malaysia[J]. Procedia Economics and Finance, 2016, 39:256-261.
- [6] ISMAIL M, HANAFIAH M H, AMINUDDIN N, et al. Community-based homestay service quality, visitor satisfaction, and behavioral intention[J]. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2016, 222:398-405.
- [7] S MOSTAFA R, NORZIANI D, MASTURA J. Tourists' perceived value and satisfaction in a community-based homestay in the Lenggong Valley World Heritage Site[J]. Journal of Hospitality and Tourism Management, 2016,26:72-81.
- [8] YZ A, KYC B, HS B, et al. The influence of tourists' perceived value and demographic characteristics on the homestay industry: a study based on social stratification theory[J]. Journal of Hospitality and Tourism Management, 2020, 45:479-485.
- [9] ELIZABETH, AGYEIWAH, OHENEBA, et al. International tourists' motivations to choose homestay: Do their socio-demographics have any influence? [J]. Tourism and Hospitality Research, 2014, 15:258-275.
- [10] 王瑶. 基于文化传承与创新的乡村民宿适应性设计[J]. 设计艺术研究,2020,10(6):136-138.
- [11] 罗德泉. 藏区旅游民宿设计[J]. 四川旅游学院学报, 2021(1):100.

- [12] 陶基磊,成海,王钦安,等. 基于游客感知的大理民宿吸引力分析[J]. 西南林业大学学报(社会科学), 2020,4(6):28-34.
- [13] 胡宇橙,黄媛. 基于网络文本的旅游者民宿体验价值研究——以天津市为例[J]. 河北经贸大学学报(综合版), 2020,20(3):73-80.
- [14] 严泽美. 基于在线评论的民宿顾客文化真实性体验影响因素研究——以苏州古城区民宿为例[J]. 商业经济, 2020(10):74-76,194.
- [15] 彭润华,胡悦. 广西乡村民宿游客满意度评测与提升策略研究——基于IPA分析法[J]. 贵州商学院学报, 2019,32(4):48-57.
- [16] 蔡礼彬,丁子群. 基于多群组分析的民宿服务品质与消费者忠诚关系研究[J]. 湖南财政经济学院学报, 2019,35(6):79-94.
- [17] 唐健雄,谢丽萍,马梦瑶. 长株潭城市群民宿空间布局及影响因素研究[J]. 湖南财政经济学院学报, 2021, 37(1):19-30.
- [18] 吴琳萍. 平潭国际旅游岛民宿空间集聚特征及其驱动因素[J]. 商业经济, 2020(12):112-113.
- [19] 杨利,廖洁. 乡村振兴背景下湘黔桂民宿的空间分布及驱动因素[J]. 中南林业科技大学学报(社会科学版), 2020,14(6):115-122.
- [20] 曹凯,刘青,谢菊英,等. 鹰潭龙虎山风景名胜区民宿分布特征和影响因素[J]. 资源开发与市场, 2021, 37(2):246-250,152.
- [21] 张海洲,陆林,张大鹏,等. 环莫干山民宿的时空分布特征与成因[J]. 地理研究, 2019, 38(11):2695-2715.
- [22] 胡小芳,李小雅,王天宇,等. 民宿空间分布的集聚模式与影响因素研究——基于杭州、湖州、恩施的比较[J]. 地理科学进展, 2020,39(10):1698-1707.
- [23] 胡小芳,李小雅,赵红敏,等. 民宿价格的空间分异特征及影响因素——以湖北省恩施州为例[J]. 自然资源学报, 2020,35(10):2473-2483.
- [24] 李跃军,汤蓉岚. 浙江省民宿业空间集聚驱动机制与优化路径[J]. 台州学院学报, 2020,42(5):43-49.
- [25] 谢宝田,张潇,吴贵华,等. 厦门民宿业的空间布局研究[J]. 西南石油大学学报(社会科学版), 2020, 22(5):29-36.
- [26] 文捷敏. 民宿网络关注度的时空分布特征及影响因素研究——以乌镇民宿为例[C]//中国旅游研究院会议论文集. 2018:38-47.

A Study of the Spatial Distribution Characteristics and Influencing Factors of Rural Homestays in Wuyi Mountain, the World Heritage Site

SUN Hua-zhen, ZHANG Qing, LIN Kai-miao, GUO Wei-feng

(Tourism College, Wuyi University, Wuyishan 354300, China)

Abstract: Rural homestays have gradually become popular with customers so that the homestay business is showing a positive developing trend. However, studies on rural homestays have focused chiefly on their products and management with little attention to the formation mechanism of the spatial distribution. Exploring the influencing factors on the spatial-temporal evolution makes it possible to plan and select a homestay location, and also promotes the professional and standardized development of the rural homestay businesses. Taking the obtained POI data of Wuyishan rural homestays as a research sample, the paper discusses the spatial distribution characteristics and the factors influencing the formation of spatial agglomeration and the spatial-temporal evolution by means of ArcGIS10.5 and micro-scale analysis. The research shows that the homestay in Wuyi Mountain, the world Heritage site, presents regional agglomeration in spatial distribution, and different levels of homestay agglomeration present different characteristics, forming a unique agglomeration style. The spatial-temporal evolution of rural homestays is affected by natural conditions, tourism resources, transportation location, market development needs and government policies. The research results would provide a reference for the site selection and spatial layout of rural homestays in tourist destinations.

Key words: rural homestays space; spatial distribution characteristics; influencing factors

【编辑 高婉炯】